Lane Medical Library

Ueber

die

Exstirpation des Thränensacks.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt

von

Bernard Röhrs

approb. Arzt aus Freckenhorst in Westfalen.

Opponenten:

Herr Dr. med. **H. Bögershausen,** approb. Arzt
Herr **W. Klingenberg,** cand. med.
Herr **M. Link,** cand. med.

Kiel 1890.

Druck von Carl Böckel.

Ueber

die

Exstirpation des Thränensacks.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt

von

Bernard Röhrs

approb. Arzt aus Freckenhorst in Westfalen.

Opponenten:

Herr Dr. med. **H. Bögershausen,** approb. Arz
Herr **W. Klingenberg,** cand. med.
Herr **M. Link,** cand. med.

Kiel 1890.

Druck von Carl Böckel.

Rectoratsjahr 1890/91.

No. 7.

Referent: **Völckers.**

Druck genehmigt:

Dr. **v. Esmarch,**
z. Z. Dekan.

Meiner lieben Mutter

und

dem Andenken meines teuren Vaters

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153319_0192

Es ist eine auffallende Erscheinung, dass man gerade bei Arbeitern, hauptsächlich bei solchen, die, wie zum Beispiel die Steinhauer, oft in der Lage sind, kleine Fremdkörper in das Auge zu bekommen, so häufig eine Erkrankung des Thränensackes antrifft, während man dieser Erkrankung in den besser situierten Ständen selten begegnet. Es erscheint deshalb wohl berechtigt, diese Thatsache auf die Schädlichkeiten zurückzuführen, welchen der Arbeiter ausgesetzt ist und vor denen die übrigen Stände mehr geschützt sind. Die meisten Fälle von Dacryocystitis sind ohne Zweifel, wie aus verschiedenen statistischen Arbeiten hervorgeht, auf Tuberkulose, Lues, auf chronische Erkrankungen der Nasenschleimhaut oder auf Traumen zurückzuführen; aber nicht selten findet man auch Thränensackentzündungen, welche auf die genannte Weise nicht erklärt werden können, bei denen also die krankheiterregenden Momente anderswo gesucht werden müssen. Gerade diese Art der Dacryocystitis ist es nun, an der die sonst vollkommen gesunden Arbeiter erkranken. Um nun zu zeigen, wie hier die Dacryocystitis zustande kommt, erscheint es zweckmässig, kurz den physiologischen Vorgang der Ableitung der Thränenflüssigkeit zu betrachten.

Nachdem die von den Thränendrüsen und der Conjunctivalschleimhaut abgesonderte Flüssigkeit den Bulbus überströmt hat, sammelt sie sich in der Lidspalte und wird durch die eigentümliche Art des Lidschlusses zum Thränensee getrieben. Beim Lidschluss legen sich nämlich das obere und das untere Augenlid nicht gleich in ganzer Ausdehnung mit den Kanten aneinander, sondern zuerst findet die Aneinanderlagerung an der lateralen Seite statt und schreitet von da mit grosser Schnelligkeit medialwärts fort. Durch diese Bewegung muss notwendiger Weise die zwischen den Lid-

kanten sich befindende Flüssigkeit zum innern Augenwinkel, zum Thränensee getrieben werden. Dass dabei die Thränen nicht über den Lidrand herübertreten wird verhindert durch das die Lidränder einölende Sekret der Meibom'schen Drüsen. Aus dem Thränensee gelangt die Flüssigkeit durch die Thränenröhrchen in den Thränensack und von dort durch den Thränennasenkanal in die Nasenhöhle. Über das Zustandekommen der Flüssigkeitsbewegung aus dem Thränensee durch die Röhrchen in den Thränensack existieren verschiedene, sich zum Teil direkt widersprechende Ansichten. Während die einen Autoren, gestützt auf Experimente die Thränen aspiriert werden lassen durch Verdünnung der Luft in der Nasenhöhle bei der Inspiration, lassen andere den Thränensack comprimiert werden durch die Contraction des Musculus orbicularis, so dass die Thränen nasenwärts entweichen müssen. Wieder andere glauben, dass beim Lidschluss die Thränen einfach in die Thränenpunkte hineingepresst werden u. s. w. Doch wird jetzt von den meisten Autoren folgender Mechanismus angenommen. Ausser der Heberwirkung (Ad. Weber) kommt in Betracht eine Aspiration von Seiten des Thränensacks. Vom unteren Teile des Musculus orbicularis palpebrarum aus ziehen nämlich Muskelfasern an die Wand des Thränensacks und an das den Thränensack an seiner vorderen Seite umfassende und fest mit ihm verbundene Ligamentum palpebrale internum (der sogenannte Horner'sche Muskel), und diese Muskelfasern, die sich beim Lidschluss gemeinsam mit dem Musculus orbicularis contrahieren, ziehen die Wand des Thränensackes aus und vergrössern somit das Lumen des Sackes. Diese Erweiterung wirkt nun durch die in den Thränensee eintauchenden Thränenröhrchen ansaugend auf die in dem See enthaltene Flüssigkeit. Erschlafft beim Öffnen der Lider dann der Horner'sche Muskel wieder, so zieht sich die ausgezerrte Thränensackwandung zurück und treibt die vorher aufgesogene Flüssigkeit in den Thränennasenkanal. Für diese Aspirationstheorie von Seiten des Thränensacks (Henke) spricht sehr deutlich folgende vom Herrn Professor Völckers an der hiesigen Augenklinik öfter gemachte Beobachtung. Lässt man einen mit einer Thränensackfistel behafteten Patienten Rückenlage einnehmen, so bemerkt man, wenn der Thränensack so mit Eiter gefüllt ist, dass noch ein Tröpfchen aus der Fistelöffnung hervorragt, wie beim Lidschluss das Eitertröpfchen jedesmal kleiner wird, während sich dasselbe beim Öffnen der Lider

wieder vergrössert. Diese Erscheinung lässt sich doch nur so erklären, dass beim Lidschluss eine Vergrösserung, beim Öffnen der Lider eine Verkleinerung des Thränensacklumens eintritt.

Dies ist also der Mechanismus, welcher die Fortbewegung der Thränenflüssigkeit aus dem Thränensee in den Thränensack bewirkt, und es liegt nun die Frage nahe, ob nicht durch denselben Mechanismus auch die Schädlichkeiten, welche die Entzündung des Thränensackes veranlassen, in den Sack hineingelangen. Herr Professor Völckers ist der Ansicht, dass bei vielen Dacryocystiten die Entzündungserreger auf demselben Wege in den Thränensack gelangen, wie die Thränen, und erklärt die Entstehung dieser Dacryocystiten etwa folgendermassen:

Nicht selten findet man bei Patienten, welche über plötzlich aufgetretenes Brennen und Stechen im inneren Augenwinkel und über heftiges Thränenträufeln klagen, als Ursache dieser Erscheinungen eine ausgefallene Cilie, die mit ihrem einen Ende in ein Thränenröhrchen eingedrungen und nur mit ihrem Wurzelende aus dem Thränenpunkte hervorragt. Auch andere dünne, steife Fremdkörper können vom Conjunctivalsacke aus durch die Thränenpuncte in die Röhrchen eindringen, sowohl in das obere, wie in das untere [Schirmer]. Sind aber nun einmal diese Fremdkörper in die Thränenröhrchen eingedrungen, so wäre nicht einzusehen, weshalb dieselben nicht weiter bis in den Thränensack vordringen sollten, wird doch durch den oben geschilderten Pumpmechanismus vom Thränensack aus ein Zug auf den in den Röhrchen steckenden Fremdkörper ausgeübt. Wir müssen also annehmen, dass auch durch die Thränenröhrchen kleine Körper in den Thränensack hineingelangen können.

Betrachtet man dann weiter, was mit dem eingedrungenen Fremdkörper, gesetzt es handle sich um eine Cilie, geschieht. In vielen Fällen wird das feine Haar dem Strome der Thränen weiter folgen und durch den Thränennasengang in die Nase und so nach aussen gelangen. Sehr leicht kann das Haar aber auch etwas aus der Richtung abweichen, sich mit seinen Enden in die Schleimhaut des Thränensackes einbohren und so in dem Thränensack zurückgehalten werden. Alsdann folgen alle jene Erscheinungen, welche man überall da beobachtet, wo sich ein Fremdkörper längere Zeit in einer von Schleimhaut ausgekleideten Körperhöhle befindet: Es tritt zunächst eine katarrhalische Entzündung der Schleimhaut auf,

die sich in Schwellung und reichlicher Sekretion der Schleimhaut documentiert. Die Schleimhautschwellung führt bald zu einer Stenose und schliesslich meist zum vollständigen Verschluss des Ausführungsganges, des ductus nasolacrymalis. Die alsdann in dem Thränensack stagnierende Flüssigkeit, die anfangs eine mehr schleimige, später eine Eiter-ähnliche Beschaffenheit annimmt, tritt, da die entzündete Schleimhaut weiter secerniert, einerseits durch die Thränenröhrchen in den Conjunctivalsack und bedingt so eine Conjunctivitis, andererseits bringt sie durch den beständigen Druck eine Ektasie des Thränensackes zustande. Sehr häufig führen diese kleinen Fremdkörper aber auch eine acute eitrige Dacryocystitis herbei. Durch die kleinen Schleimhautverletzungen, welche diese Fremdkörper wohl stets hervorrufen, wird den Eitercoccen das Eindringen in die Gewebe ermöglicht. Auch liegen hier bei der geschützten Lage des Thränensackes die Bedingungen für die Vermehrung und Fortentwicklung der Mikroorganismen ausserordentlich günstig.

Da es somit nicht zweifelhaft ist, dass kleine Fremdkörper, welche ins Auge hineingekommen sind, durch die Thränenröhrchen auch in den Thränensack gelangen und dort eine Entzündung hervorrufen können, so liegt die Erklärung der Thatsache, dass gerade die Arbeiter von dieser Erkrankung befallen werden, sehr nahe; denn die Arbeiter sind fast täglich in der Lage, bei der Arbeit kleine Fremdkörper ins Auge zu bekommen. Vielleicht wird dann auch noch durch die geringe Empfindlichkeit und mangelhafte Reinlichkeit, welche man ja nicht selten bei Arbeitern trifft, die Entstehung der Krankheit begünstigt.

Es ist hier noch zu erwähnen, dass auch eine andere Ansicht über die Entstehung der Dacryocystitis von Badal aufgestellt ist.*) Durch genauere Untersuchung von 165 Kranken, welche an einem Leiden der Thränenwege behandelt wurden, kommt Badal zu dem Resultate, dass Hypermetropie leichten Grades die wesentlichste aetiologische Ursache der genannten Affection ist. Die Erkrankung soll dadurch zustandekommen, dass sich zuerst bei bestehender Hypermetropie durch die excessive Accomodationsanstrengung eine Hyperaemie und später Schwellung der Schleimhaut des Thränennasenganges entwickle, wodurch der Abfluss der Thränenflüssigkeit erschwert und schliesslich eine Abliteration des Canals hervorgerufen würde.

*) Annal. d'Oculistique T. 78. p. 47.)

Da nun die Erkrankungen des Thränensackes einerseits sehr belästigen durch das beständige Thränenträufeln, durch die stets vorhandene Conjunctivitis, durch die häufig hinzutretende Blepharitis, durch Brennen und Schmerzen im Auge, da sie andererseits aber auch ausserordentlich gefährlich für das Auge werden bei ganz geringen Verletzungen der Cornea, wie sie tagtäglich vorkommen, so ist es nicht zu verwundern, dass man seit den ältesten Zeiten bestrebt gewesen ist, diese Leiden so viel als möglich zu lindern. Die angegebenen Behandlungsmethoden sind denn auch sehr zahlreich, doch ist der damit erreichbare Erfolg sehr zweifelhaft, »auch hier finden wir das geflügelte medicinische Axiom bestätigt, dass es um unser therapeutisches Können um so schlechter bestellt zu sein pflegt, je grösser die Zahl der vorgeschlagenen Behandlungsmethoden ist.*)

Über die Behandlung der acuten eitrigen Dacryocystitis braucht nur erwähnt zu werden, dass die Behandlung dieselbe ist, wie bei einem heissen Abscesse: Warme Umschläge und Incision.

Weit schwieriger und von viel geringerem Erfolge ist die Behandlung der chronischen Dacryocystiten. Hauptsächlich ist hier die Behandlung mit Injectionen und Sonden zu erwähnen, welche von verschiedenen Seiten sehr gerühmt wird; ferner hat Schmidt-Rimpler durch Scarificieren der Thränensackschleimhaut mit einem kleinen Messerchen sehr gute Erfolge gesehen**). Doch ist bei allen diesen Behandlungsmethoden die Technik meist recht schwierig, die Operation häufig sehr schmerzhaft, die Behandlung sehr langwierig und der Erfolg fast nie dauernd, so dass man immer mehr zu der radicaleren Operation der Verödung oder der Exstirpation des Thränensacks übergeht. Diese beiden Methoden führen, wenn die Operation gründlich gemacht wird, wohl stets zur Heilung, allerdings mit Verlust des Thränensackes. Doch ist, wie später gezeigt werden soll, dieser Verlust nicht hoch anzuschlagen,

Die Verödung des Thränensackes geschieht nun in der Weise, dass man nach Schlitzung des oberen und unteren Thränenröhrchens auch die zwischen ihnen liegende Partie der Thränensackwandung spaltet und alsdann ein Stückchen Chorzinkpaste in Watte gewickelt in den Thränensack hineinschiebt und so die

*) Eversbusch, Archiv für klinische Medicin 1888. p. 75.

**) Berliner klinische Wochenschrift 1880 p. 426.

Schleimhaut zerstört (Pagenstecher), oder man eröffnet den Thränensack von der Haut aus und zerstört die Schleimhaut mit dem ferrum candens, oder dem Thermocauter oder mit den gewöhnlichen Causticis: Wiener Aetzpaste, Chlorsink, Schwefelsäure, Argentum nitricum. Letztere Mittel sind aber wenig zweckmässig, weil ihre Wirkung nicht so genau zu controlieren ist und sie meistens eine öfter wiederholte Anwendung erfordern.

Die Exstirpation des Thränensackes ist erst in den letzten 20 Jahren mehr in Aufnahme gekommen. Zwar soll dieselbe schon in früheren Zeiten viel geübt worden und dem Celsus schon bekannt gewesen sein, bis sie dann von den Arabern durch das ferrum candens verdrängt wurde. Im vorigen Jahrhundert (1724) erfuhr sie eine Empfehlung von Platner, kam dann aber in Vergessenheit, bis sie 1868 von Berlin wieder sehr gepriesen wurde*). Berlin teilt drei Fälle mit von Exstirpation des Thränensacks, welche die besten Resultate lieferten. In dem ersten Falle entfernte er die Schleimhaut in Fetzen und es dauerte die Operation wegen der störenden starken Blutung $^1/_2$ Stunde. Nach 4 Wochen erfolgte völlige Heilung. Im zweiten Fall schälte er den ganzen Thränensack in $^1/_4$ Stunde heraus. Heilungsdauer, wie beim vorigen Fall. Beim dritten Fall blieb eine Thränenfistel zurück, aber ohne jede Entzündung. Die Fistel schloss sich nach Unterbindung der Thränenröhrchen. Seine Ansicht über den Wert der Operation drückt Berlin mit den Worten aus: »Die Exstirpation des Thränensackes, wiewohl eine schwierige Operation, ermöglicht die vollkommene Ausrottung der Schleimhaut, ohne die Mängel und Gefahren der caustischen Methode mit sich zu führen. Die Operationswunde heilt schnell und ohne Nachbehandlung.«

Aber trotz dieser warmen Empfehlung fand die Operation in der nächsten Zeit keine Aufnahme. Nur im Jahre 1875 wurde von Sämisch, wie aus der Dissertation Oertmann's hervorgeht**) zwar nicht die Exstirpation des ganzen Thränensackes sondern die Excision der Thränensackschleimhaut empfohlen. Auch wurden von ihm die Grenzen für die Indication sehr eng gezogen: Die Operation wurde nur angeraten bei auf

* Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde 1868.

**) Oertmann: Ueber die Behandlung der Thränensackerkrankungen. Inaug.-Dissert. Bonn 1875.

Abliteration des ductus nasolacrymalis bestehender Dacryocystoblenorrhoe und beim hydrops sacci lacrymalis. Die drei von Oertmann mitgeteilten Fälle, wo eine Excision der ganzen Thränensackschleimhaut vorgenommen wurde, zeigen recht günstige Resultate. Die Heilungsdauer betrug durchschnittlich 20 Tage. Das grösste Verdienst um die Operation erwarb sich jedoch Alfred Graefe, welcher in den Jahren 1879, 1880 und 1881 etwa 40 Thränensackexstirpationen vornahm, die von Dr. P. Schreiber, Assistenzarzt an der Graefe'schen Augenklinik zu Halle, veröffentlicht wurden **). Die von Sämisch aufgestellten Indicationen „Obliteration des ductus nasolacrymalis" und „hydrops sacci lacrymalis" werden von ihm acceptiert. Ausser diesen beiden werden dann aber noch folgende Indicationen aufgestellt:

„1. Sehr hartnäckige Dacryocystoblenorrhoe mit Stenose des canalis nasolacrymalis, die zwar noch sondiert werden kann, jedoch schon so lange besteht, dass bereits eine leichte Vorbuchtung der Thränensackgegend und Verdickung der Wandung zu Stande gekommen.

2. Fistula sacci lacrymalis. Namentlich die Fälle, in denen durch häufig recidivierende Phlegmonen die bedeckende Haut mit der Sackwandung narbig verwachsen und induriert ist.

3. Überhaupt langwieriger Thränensackkatarrh bei vollkommener Durchgängigkeit des Ductus; da demselben meist als Ursache polypöse Wucherung der Sackschleimhautzellen resp. kleine gestielte Tumoren (Schleimhautpolypen) vorzuliegen pflegen."

Ausser dieser Erweiterung der Indicationen wird von Graefe auch eine Aenderung der von Sämisch angewendeten Operationsmethode empfohlen. Die Graefe'sche Operationstechnik zeichnet sich dadurch aus, dass sie sowohl weniger schwierig ist, grössere Sicherheit des Erfolges bietet und die Nachbehandlung eine viel einfachere und kürzere ist. Dr. Schreiber schildert die Graefe'sche Operationsmethode folgendermassen: „Die Operation wird am liegenden, chloroformierten Patienten vorgenommen. Der Schnitt ca. 2 cm lang, 4 mm vom inneren Augenwinkel, wird ziemlich vertical, mit dem oberen Ende etwas nach vorn geneigt, vorsichtig nur durch die äussere Haut geführt, um nicht gleich die Sackwandung anzuschneiden, was für

*) Archiv für Ophthalmologie. Band 27. II.

die Ausschälung recht ausgedehnter Thränensäcke mit verdickter Wandung von grosser Wichtigkeit ist, da man dieselben eventuell prall gefüllt mit Eiter wie ein Atherom herauspräparieren kann. Indem man nun vorsichtig mit Hakenpincetten die Wundränder lüftet und mit einem Scalpell unterminiert, kann man die vordere Wand des Sackes ziemlich leicht blosslegen, ohne dass man einen Zweig der angularis oder eine Anastomose der frontalis anschneidet. Jetzt lassen sich mit dreizackigen stumpfen Wundhaken die Wundränder zurückziehen, und der Operateur fasst den Sack mit der Hakenpincette und umschneidet denselben sich immer möglichst am Thränenbein haltend oder präpariert ihn mit kleiner Cowper'scher Scheere heraus, bei welchem Act bei der Operation sich allerdings nicht vermeiden lässt, dass man irgend eins von oben genannten Gefässen anschneidet und eine ziemlich starke Blutung hervorruft. Etwaige zurückbleibende Reste werden dann schonungslos mit dem Volkmann'schen scharfen Löffel bis hart auf den Knochen herausgeschabt. Ebenso wird mit einem kleineren Caliber des eben genannten Löffels in den Thränennasenkanal eingegangen, so weit derselbe noch durchgängig ist, und die Schleimhaut in demselben gründlich zerstört. Darauf Irrigation der Wunde mit 2% Carbolsäure und 3—6 Nähte, so dass eine vollkommene Vereinigung der Wundränder zu Stande kommt. Eine so ausgeführte, ideal verlaufende Exstirpation würde mit Chloroformnarkose etwa 20 bis 30 Minuten in Anspruch nehmen und zur Nachbehandlung höchstens 14 Tage erfordern. So ideal verlaufen zwar nicht alle Operationen. So stellt sich zum Beispiel bei der Exstirpation bedingt durch fistula sacci lacrymalis die Schwierigkeit entgegen, dass die bedeckende Haut durch die voraufgegangene Phlegmone sehr brüchig geworden ist, und daher beim Fassen mit der Pincette leicht ausreisst. Oft ist die Haut in diesen Fällen auch mit der Sackwandung innig verwachsen und daher schon schwerer zu präparieren. Schliesslich ist auch die Blutung bei diesen chronisch entzündlichen Geweben eine stärkere und verdeckt das Operationsfeld. In diesen Fällen mache man trotz Blutung ausgedehnte Anwendung des scharfen Löffels, der hier um so mehr wirkt, je brüchiger die Gewebe sind. Hat man dann den Knochen rein vor sich, so genügt nach gründlicher Desinfection eine genaue Naht der vorher mit der Scheere adaptierten, zerklüfteten Wundränder, um die Blutung zu stillen, und eine Heilung per primam zu erzielen. Diese Fälle von

fistula sacci lacrym, nach vorausgegangener oder noch bestehender Dacryocystitis phlegmonosa sind demnach für die Operation selbst die unangenehmsten, in ihren Erfolgen aber entschieden ebenso schön, wie die bei nicht entzündlichen Leiden operierten.

Die Nachbehandlung gestaltet sich sehr einfach. Sie besteht in mehrmaligem Wechseln des antiseptischen Verbandes (Borlint, mit 4% Borsäure getrankt, daruber Wachstaffet, Carbolwatte und Binde) und Entfernen der Nähte am 2. resp. 3. Tage. Diese wohlvereinigte Wunde heilt stets per primam.«

Von den 40 Fällen, die nach diesen Principien von Graefe behandelt wurden, werden an genannter Stelle 9 der praegnantesten ausführlicher mitgeteilt, und diese zeigen in deutlichster Weise die Vorzüge dieses Verfahrens:

In den beiden ersten Fällen handelt es sich um hydrops sacci lacrymalis und Stenose des ductus nasolacrymalis. Der Thränensack wird in toto ohne ihn zu eröffnen exstirpiert. Die Blutung ist unerheblich. Die Heilung erfordert im I. Falle 14 Tage, im II. nur 6 Tage. Der Erfolg ist ein recht guter; nur in dem II. Falle bestand bei der Entlassung noch etwas Thränenträufeln und geringe Druckempfindlichkeit. In dem III., IV. und V. Fall handelt es sich um eine fistula sacci lacrymalis. Hier ist die Operation schwerer, einerseits weil der Sack nicht in toto exstirpiert werden kann, sondern zum Teil nur mit dem scharfen Löffel entfernt werden kann, anderseits die Blutung aus dem teilweise morschen Gewebe recht bedeutend ist. Trotzdem sind die Erfolge so günstig, wie in den beiden ersten Fällen; die Heilungsdauer beträgt 10—14 Tage. In allen drei Fällen Thränenträufeln nur gering. In dem VI. Falle handelt es sich wieder um hydrops sacci lacrymalis, der sich aber von den beiden ersten Fällen besonders dadurch unterscheidet, dass die Sackwandung sehr innig mit der Hautdecke verwachsen ist, so dass eine reine Herausschälung des Sackes nicht möglich ist. Es wird deshalb auch hier der scharfe Löffel in Anwendung gebracht, nachdem die mit der Scheere entfernbaren Theile des eröffneten Sackes abgetragen sind. Schon nach 5 Tagen erfolgt die Entlassung des Patienten. Ausser geringer Conjunctivitis besteht noch etwas Thränenträufeln. Durch die Fälle VII. und VIII. wird die Indication bei hartnäckiger Dacryocystoblenorrhoe illustriert. In beiden Fällen handelt es sich um längere Zeit trotz leichter Durchgängigkeit des ductus nasolacrymalis bestehender Dacryocystitis, als deren Ursache

sich bei der Operation polypoese Schleimhautwucherungen des Sackes zeigten. In dem IX. Falle giebt Dr. Schreiber ein sprechendes Beispiel für die Notwendigkeit der Entfernung der gesammten erkrankten Schleimhaut. Es handelt sich um hydrops sacci lacrymalis. Wegen der ausserordentlich starken Blutung muss die Exstirpation mit dem scharfen Löffel vollendet werden, wobei ein kleines Stück der hinteren Thränensackwand stehen blieb. Die Folge hiervon war, dass die Wunde nicht vollständig zur Verheilung kam, sondern in der Mitte derselben eine Fistel zurückblieb, aus welcher sich anfangs noch Eiter, später aber nur noch klare Thränenflüssigkeit entleerte. Analoge Fälle wurden auch von Berlin mehrfach beobachtet. Während aber dieser Forscher die Heilungsstörung durch den ungehinderten Thränenzufluss durch die erhaltenen Thränenröhrchen erklärt, glaubt Dr. Schreiber, da derselbe nie etwas von heilungsstörendem Einfluss der Thränenflüssigkeit in der Nachbehandlung der Thränensackexstirpationen gesehen hat, dem Umstande die Schuld beimessen zu müssen, dass ein Stück blenorrhoisches Sekret absondernder Schleimhaut stehen geblieben ist, welches keine Verwachsungen mit gegenüberliegenden Wundflächen eingehen kann, sondern im Gegentheil imstande ist, einen neuen Hohlraum herzustellen. Dieselbe Ansicht, wie Berlin, vertritt Eversbusch.*) Es berichtet, dass ausser ihm noch verschiedene andere gute Beobachter die Erfahrung gemacht haben, dass selbst nach vollkommen genau durchgeführter Entfernung des Thränensackes eine, wenn auch nur geringfügige Dacryocystoblenorrhoe zurückbleiben kann, indem durch das beständige Einsickern der Thränenflüssigkeit von den Thränenröhrchen aus die Wundflächen auseinandergedrängt werden, so dass kein vollständiger Verschluss der Wunde stattfindet und sich sogar eine neue Verbindung zwischen dem Conjunctivalsack und dem Thränennasenkanal herstellen kann. Aus diesem Grunde nimmt Eversbusch bei jeder Exstirpation des Thränensacks auch mit der galvanocaustischen Schlinge die Usurierung der Thränenröhrchen vor. Ob nun aber diese Fälle auf die eine oder die andere Weise zu erklären sind, ist schwer zu entscheiden. Ist der zu Anfang dieser Arbeit geschilderte Mechanismus der Fortbewegung der Thränenflüssigkeit mittels Ansaugung von Seiten des Thränensackes die richtige, so kann nur die von Dr. Schreiber vertretene Ansicht als die zutreffende anerkannt werden, denn nach

*) Archiv für klinische Medicin 1888 II.

Exstirpation des Thränensackes würde ja eo ipso die Fortbewegung der Thränenflüssigkeit in den Thränenröhrchen sistieren.

Auf einen Punkt soll nun noch kurz eingegangen werden, das Auftreten von Epiphora nach der Exstirpation des Thränensacks. Von vornherein sollte man glauben, dass nach Exstirpation des Thränensacks, wodurch ja der normale Abflusskanal der Thränenflüssigkeit verschlossen wird, regelmässig Thränenträufeln auftreten würde. Wie die Erfahrung lehrt, ist dies aber nicht der Fall, sondern wenn die Menge des abgesonderten Thränendrüsen-Bindehautsecretes das normale Maass nicht überschreitet, so tritt fast nie belästigende Epiphora ein, weil das Secret an der Oberfläche des Auges sehr schnell verdunstet; ist aber die Menge des Secretes vermehrt, sei es infolge der Einwirkung von Unwetter und Staub, oder infolge bestehender Erkrankung der Conjunctiva oder Cornea, so stellt sich Epiphora ein. Doch in einzelnen Fällen sieht man auch nach wohlgelungener Thränensackexstirpation, bei vollkommener Intactheit der Conjunctiva und Cornea beständige Epiphora zurückbleiben. Zur Beseitigung dieser sehr belästigenden Erscheinung ist von verschiedenen Autoren mit recht günstigem Erfolge die Exstirpation der Thränendrüsen vorgenommen worden. Eversbusch*) macht bei jeder Thränensackexstirpation auch die Exstirpation der oberen Thränendrüse und hat ausgezeichnete Erfolge damit erreicht. Auch Darier**) empfiehlt die Operation sehr; er fand, dass die anfangs gefürchtete Trockenheit des Auges nach der Exstirpation der Drüse sich nicht bewahrheitete, sondern im Gegenteil die Patienten erklärten, dass beim Weinen auch das operierte Auge stärker feucht werde. Während Eversbusch der Exstirpation der orbitalen Thränendrüse von aussen den Vorzug giebt, empfiehlt de Wecker,***) von der Conjunctivalfläche des Lides aus die untere (palpebrale) Thränendrüse zu exstirpieren. Bei dieser Operation werden gleichzeitig die Ausführungsgänge der orbitalen Thränendrüse zerstört, so dass der Effekt derselbe ist, wie nach Exstirpation der ganzen Drüse. Doch wird die Ausführung dieser Operationen, da, wie schon oben gesagt,

*) Archiv für klinische Medicin 1888 p. 78.

**) Darier, De l'exstirpation de la glande lacrymale dans les cas de l'armoiement incoercible. Gazette médicale de Paris 1886. N. VIII p. 88.

***) De Wecker, L'exstirpation de la glande lacrymale palpebrale.

nach gründlicher Exstirpation des Thränensackes nur selten belästigende Epiphora zurückbleibt, wohl nicht häufig gefordert.

Herr Professor Völckers, der an der hiesigen Augenklinik in den beiden letzten Jahren mehrere Thränensackexstirpationen nach der von Alfr. Graefe empfohlenen Methode vornahm, war so gütig, mir dieselben zur Veröffentlichung zu übergeben Die Indicationen bewegen sich in den von Dr. Schreiber aufgestellten Grenzen und es sind die Erfolge als ausserordentlich günstig zu bezeichnen.

1. Fall.

Doris K., Schneider-Witwe, 58 Jahre alt.

Patientin leidet an linksseitiger Thränensackfistel.

4. IV. 1889. Der Thränensack wird in toto exstirpiert. Die Wunde wird durch einige Nähte geschlossen.

Die Heilung erfolgt per primam intentionem.

15. IV. 89. Patientin wird vollkommen geheilt entlassen.

2. Fall.

Antje C., Dachdeckerswitwe, 60 Jahre alt.

Patientin leidet seit 2 Jahren an linksseitiger eitriger Dacryocystitis.

15. IV. 89. Exstirpation des Thränensacks. Die Operation wird durch starke Blutung sehr erschwert. Es gelingt nur die vordere Wand in toto zu entfernen; der Rest muss stückweise entfernt werden.

20. IV 89. Wunde per primam geheilt.

30. IV. 89. Patientin vollkommen geheilt entlassen.

3. Fall.

Marie Sch., Arbeitersfrau, 39 Jahre alt.

Patientin leidet seit einem Jahr an linksseitiger Dacryocystitis blenorrhoica.

29. V. 89. Exstirpation des Sackes in toto. Naht.

3. VI. 89. Wunde per primam geheilt.

4. VI. 89. Patientin geheilt entlassen.

4. Fall.

Katharina C., 4 Jahre alt.

Patientin hat sich durch ein Trauma vor 2 Jahren eine Stenose des linken canalis nasolacrymalis zugezogen. Seit der Zeit leidet Patientin an Thränenträufeln.

24. VI. 89. Der Thränensack wird in toto exstirpiert und die Wunde durch Nähte geschlossen.
Heilung per primam.

4. VII. 89. Patientin geheilt entlassen.

5. Fall.

Adelheid S., 27 Jahre alt, Athletenfrau.

Patientin leidet seit 5 Jahren an rechtsseitiger Dacryocystitis mit consecutiver Ectasie des Thränensackes.

11. X. 89. Der Thränensack wird in toto herausgeschält und die Wunde durch die Naht geschlossen.

17. X. 89. Wunde vollständig geschlossen. Patientin wird als geheilt entlassen.

6. Fall.

Carl B., 30 Jahre alt, Arbeiter.

Patient leidet seit längerer Zeit an linksseitiger Dacryocystitis blenorrhoica.

13. XII. 89. Der stark ektasierte und in seinen Wandungen verdickte Thränensack lässt sich wegen der starken Blutung nur stückweise exstirpieren. Naht der Wunde.

17. VII. 89. Wunde offen.

31. XII. 89. In der Wunde ist noch eine erbsengrosse Oeffnung vorhanden.

5. I. 90. Wunde vollständig geschlossen.

18. I. 90. Patient geheilt entlassen.

7. Fall.

Johannes Sch., 58 Jahre alt, Arbeiter.

Patient leidet seit einem Monat an beiderseitiger Dacryocystitis.

1. II. 90. Beiderseits wird der Thränensack in toto exstirpiert. Naht.

4. II. 90. Wunde links geschlossen, rechts noch nicht.

5. II. 90. Wunde auch rechts geschlossen.

12. II. 90. Beiderseits vollständige Heilung der Wunde ohne erkennbare Narbe. Conjunctiven am innern Augenwinkel noch etwas gerötet. Geringes Thränenträufeln.

17. II. 90. Rötung der Conjunctiva geschwunden. Kein merkliches Thränenträufeln.
21. II. 90. Patient geheilt entlassen.
9. III. 90. Patient stellt sich wieder vor. Thränenträufeln im Zimmer gar nicht mehr vorhanden, nur bei Zugluft thränt das eine Auge etwas.

8. Fall.

Ida Sch., 18 Jahre alt, Landmannstochter.

Patientin leidet seit einem Jahre an linksseitiger Thränensackfistel.

6. II. 90. Exstirpation des Thränensacks in toto. Naht.
10. II. 90. Wunde vollständig geschlossen. Geringe Rötung der Conjunctiva am innern Augenwinkel.
17. II. 90. Vollkommene Heilung ohne erkennbare Narbe.
21. II. 90. Patientin geheilt entlassen. Thränenträufeln sehr unbedeutend.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht dem Herrn Professor Völckers, meinen hochverehrten Lehrer, für die gütige Überweisung dieser Arbeit und für die freundliche Unterstützung bei der Verfertigung derselben meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Vita.

Ich, Bernard Röhrs, bin geboren am 22. März 1865 zu Freckenhorst in Westfalen als Sohn des Gärtners Jos. Röhrs. Ich besuchte die Elementarschule meines Heimatsortes und das Gymnasium zu Warendorf, welches ich Ostern 1885 mit dem Reifezeugnis verliess. Darauf studierte ich Medicin in München, Greifswald und Kiel. Das Tentamen physicum bestand ich am 7. März 1887 in Greifswald, das medicinische Staatsexamen beendigte ich am 8. Februar 1890 in Kiel. Das medicinische Doctorexamen bestand ich daselbst am 1. März 1890.

Thesen:

I.

Die Exstirpation des Thränensacks ist der Verödung vorzuziehen.

II.

Bei Hydrocele ist die Punction mit nachfolgender Injection von Jodtinktur das empfehlenswerteste Verfahren.

III.

Statt der Venaesectio bei starker Lungenblutung ist das sogenannte Binden der Glieder auszuführen.